

## Table of Contents

- [Altibase 7.1.0.6.2 Patch Notes](#)
  - [New Features](#)
    - [BUG-49332 이중화 중 네트워크 패킷 변조로 xLog가 수정되었을 때 Altibase 서버 비정상 종료 발생 가능성을 방어합니다.](#)
  - [Fixed Bugs](#)
    - [BUG-49266 트랜잭션 처리 함수에 존재하는 메모리 초기화 오류를 수정합니다.](#)
    - [BUG-49273 뷰 머징\(View Merging\)이 발생한 뷰가 집합 연산자와 사용된 경우 결과값 오류가 발생할 수 있습니다.](#)
    - [BUG-49287 원격 서버의 트랜잭션 세그먼트가 모두 사용 중인 상태에서 이중화 Receiver가 디스크 테이블에 변경 트랜잭션 반영 시 무한 대기하는 현상이 발생합니다.](#)
    - [BUG-49320 ALTER INDEX ~ REORGANIZE 수행 중 인덱스 노드가 분할\(SPLIT\)된 경우 인덱스 구조가 손상되어 결과 오류가 발생할 수 있습니다.](#)
    - [BUG-49322 COUNT\(column name\) KEEP 사용 시 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.](#)
    - [BUG-49334 C/C++ External Procedures에서 메모리 참조 오류 발생 시 예외 처리 부족으로 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.](#)
  - [Changes](#)
    - [Version Info](#)
    - [호환성](#)
    - [프로퍼티](#)
    - [성능 분](#)

# Altibase 7.1.0.6.2 Patch Notes

## New Features

**BUG-49332 이중화 중 네트워크 패킷 변조로 xLog가 수정되었을 때 Altibase 서버 비정상 종료 발생 가능성을 방어합니다.**

- **module** : rp-receiver
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Unknown
- **설명** : 이중화 중 네트워크 패킷 변조로 xLog가 수정되었을 때 altibase\_rp.log에 다음의 에러를 남기며 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 방어합니다.

```
[2021/09/28 18:08:58 F5FD][PID:187816][Thread-140133571839744][LWP-189001]
transaction abort error [TID : 61783414]
[2021/09/28 18:08:58 F5FE][PID:187816][Thread-140133571839744][LWP-189001]
ERR-1104d(errno=62) An update statement already exists.
```

이 현상은 네트워크 중간에 누군가 xlog를 조작하였을때만 발생하며, 일반적인 상황에서는 발생하지 않습니다. 이 버그를 반영하면 이중화 Receiver는 다음과 같은 에러를 남기며 종료한 후 이중화 Sender에 의해 재시작되어 다시 이중화를 시작합니다.

```
[2021/10/01 19:51:32 59F][PID:30274][Thread-1417512704][LWP-30388]
ERR-61069(errno=62) Internal server error in replication module
([rpsSmExecutor::convertValueToOID] Column not found [CID: 0] at [Remote SN:
8590708662, TID: 49988, TABLEID: 4461760]).
[2021/10/01 19:51:32 5A0][PID:30274][Thread-1417512704][LWP-30388]
UPDATE SYS.T1 SET I1 = '100' WHERE PK = 1; (TID : 49988)
```

- **재현 방법**
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

## Fixed Bugs

## BUG-49266 트랜잭션 처리 함수에 존재하는 메모리 초기화 오류를 수정합니다.

- **module** : sm
- **Category** : Memory Error
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 트랜잭션 처리 함수에 존재하는 메모리 초기화 오류를 수정하여 Altibase 서버 비정상 종료 유발 가능성을 제거합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

## BUG-49273 뷰 머징(View Merging)이 발생한 뷰가 집합 연산자와 사용된 경우 결과값 오류가 발생할 수 있습니다.

- **module** : qp-dml-pvo
- **Category** : Functional Error
- **재현 빈도** : Rare
- **설명** : 뷰 머징(View Merging)이 발생한 뷰가 집합 연산자와 사용된 경우 결과값 오류가 발생하는 문제를 수정합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차

```

DROP TABLE T1;
CREATE TABLE T1 ( C1 INT, C2 INT, C3 INT);

INSERT INTO T1 VALUES( 1, 2, 3);
INSERT INTO T1 VALUES( 2, 3, 4);

WITH WITH_1
AS
(SELECT C1, C2
  FROM (SELECT /*+ no_merge */ A.C1, A.C2
        FROM T1 A) C
)
SELECT c1
  FROM (SELECT NULL, C1
        FROM WITH_1
        UNION ALL
        SELECT NULL, C1
        FROM WITH_1 ) v1
;

```

- 수행 결과

```
C1
-----

4 rows selected.
```

- 예상 결과

```
C1
-----

1
2
1
2
4 rows selected.
```

- Workaround

```
/*+ NO_MERGE(WITH_1) */
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

**BUG-49287** 원격 서버의 트랜잭션 세그먼트가 모두 사용 중인 상태에서 이중화 Receiver가 디스크 테이블에 변경 트랜잭션 반영 시 무한 대기하는 현상이 발생합니다.

- **module** : rp-receiver
- **Category** : Hang
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : 원격 서버의 트랜잭션 세그먼트가 모두 사용 중인 상태에서 이중화 Receiver가 디스크 테이블에 변경 트랜잭션 반영 시 무한 대기하는 현상을 수정합니다. 원격 서버의 트랜잭션 세그먼트가 모두 사용 중인 경우, \$ALTIBASE\_HOME/trc/altibase\_boot.log 에 아래와 같은 에러 메시지가 발생합니다.

TRANSACTION\_SEGMENT\_COUNT is full !!

Transaction (TID:169992) is waiting for TXSegs allocation.

위 현상 발생 시 이중화 Receiver가 약 10초 대기 후 해당 작업을 취소하고 이중화 Receiver를 종료하도록 수정하였습니다.

- 재현 방법

- 재현 절차
- 수행 결과
- 예상 결과

- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

## BUG-49320 ALTER INDEX ~ REORGANIZE 수행 중 인덱스 노드가 분할(SPLIT)된 경우 인덱스 구조가 손상되어 결과 오류가 발생할 수 있습니다.

- **module** : sm-mem-index
- **Category** : Functionality
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : ALTER INDEX ~ REORGANIZE 수행 중 인덱스 노드가 분할(SPLIT)된 경우 인덱스 구조가 손상되는 오류를 수정하였습니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

## BUG-49322 COUNT(column\_name) KEEP 사용 시 Altibase 서버가 비정상 종료할 수 있습니다.

- **module** : mt-function
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : COUNT(column\_name) KEEP 사용 시 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차

```
DROP TABLE t1;
CREATE TABLE T1 ( I1 INTEGER PRIMARY KEY, I2 INTEGER );
INSERT INTO T1 VALUES ( 5, 5 );
INSERT INTO T1 VALUES( 3, 3 );
SELECT COUNT(I1) KEEP ( DENSE_RANK LAST ORDER BY I2 DESC ) FROM T1;
```

- **수행 결과**

Altibase 서버 비정상 종료

- 예상 결과

```
COUNT(I1) KEEP (DENSE_RANK LAST ORDER BY I2 DESC)
-----
1
1 row selected.
```

- Workaround

```
OPTIMIZER_COUNT_COLUMN_TO_COUNT_ASTAR = 0
```

- 변경사항

- Performance view
- Property
- Compile Option
- Error Code

## BUG-49334 C/C++ External Procedures에서 메모리 참조 오류 발생 시 예외 처리 부족으로 Altibase 서버가 비정상 종료합니다.

- **module** : qp-psm-trigger-execute
- **Category** : Fatal
- **재현 빈도** : Always
- **설명** : C/C++ External Procedures에서 메모리 참조 오류 발생 시 예외 처리 부족으로 Altibase 서버가 비정상 종료하는 현상을 수정합니다.
- **재현 방법**
  - 재현 절차
  - 수행 결과
  - 예상 결과
- **Workaround**
- **변경사항**
  - Performance view
  - Property
  - Compile Option
  - Error Code

## Changes

### Version Info

altibase version	database binary version	meta version	cm protocol version	replication protocol version
7.1.0.6.2	6.5.1	8.10.1	7.1.7	7.4.6

Altibase 7.1 패치 버전별 히스토리는 [Version Histories](#) 에서 확인할 수 있다.

## 호환성

### Database binary version

데이터베이스 바이너리 버전은 변경되지 않았다.

데이터베이스 바이너리 버전은 데이터베이스 이미지 파일과 로그파일의 호환성을 나타낸다. 이 버전이 다른 경우의 패치(업그레이드 포함)는 데이터베이스를 재구성해야 한다.

### Meta Version

메타 버전은 변경되지 않았다.

메타 버전이 변경된 패치 버전을 롤백하려는 경우, [메타다운그레이드](#)를 참고한다.

### CM protocol Version

통신 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

### Replication protocol Version

Replication 프로토콜 버전은 변경되지 않았다.

### Sharding Version

샤딩 버전은 변경 되지 않았다.

알티베이스 샤딩 프로토콜 및 메타는 상위, 하위 호환성을 보장하지 않는다. 즉, 샤딩 버전이 다른 경우, 재구성해야 한다.

## 프로퍼티

### 추가된 프로퍼티

### 변경된 프로퍼티

### 삭제된 프로퍼티

## 성능 뷰

### 추가된 성능 뷰

### 변경된 성능 뷰

### 삭제된 성능 뷰